

ПАЛАТА ПРОБУЖДЕНИЯ В СТАЦИОНАРЕ ОДНОГО ДНЯ

Р. В. Большедворов¹, Е. Г. Чеканова¹, В. В. Лихванцев²

¹ Главный клинический военный госпиталь ФСБ России, Голицыно, Московская область;

² Медицинский центр Главного Управления дипломатического корпуса при Министерстве иностранных дел Российской Федерации, Москва

The Emergence Ward of a One-Day Hospital

R. V. Bolshedvorov¹, Ye. G. Chekanova¹, V. V. Likhvantsev²

¹ Main Clinical Military Hospital, Federal Security Service of Russia, Golitsyno, Moscow Region

² Medical Center, Main Directorate for Services to the Diplomatic Corps, Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow

Необходимость дальнейшего развития амбулаторно-поликлинической анестезиологии (Day case anesthesia) очевидна и доказана при условии соблюдения соответствующих принципов, применяемых при анестезиологическом обеспечении в условиях стационара. Оптимизации всех этапов периоперационного периода в клинике «одного дня» посвящены многие исследования, главная задача которых — поиск новых путей экономии финансовых ресурсов. Однако, основополагающим принципом современной анестезиологии является обеспечение безопасности пациента и в данной ситуации компромиссы недопустимы. Большое число отечественных и зарубежных исследователей уделяет пристальное внимание проблемам наблюдения за пациентом в отделении (палате) посленаркозного наблюдения (Postanesthesia care unit /PACU/), и некоторыми зарубежными авторами обсуждается возможность посленаркозного наблюдения за больным, минуя его перевод в PACU, так называемого fast-track (быстрого пути) и внедрения его в практику клиник однодневной хирургии в отношении стабильных пациентов, при условии правильной организации. Однако, мнения авторов разошлись: по результатам некоторых исследований, в группе fast-track общее время выхода из анестезии и адаптации больных значительно короче, что обеспечивает более быструю выписку пациентов из клиники, но по данным других исследований, период адаптации пациентов проходит медленнее в группе fast-track, соответственно с отсроченной выпиской домой. Клинически значимая польза в группе пациентов fast-track не значительна, экономические затраты аналогичны по сравнению с группой восстановления в условиях PACU, финансовая выгода не существенна. Целесообразность внедрения метода наблюдения fast-track в клинику одного дня дискутируется, применение данного вида наблюдения может быть связано со значительным риском, как случается с некоторыми нововведениями, кроме того, неэффективное использование ресурсов персонала приведёт к увеличению расходов. **Ключевые слова:** однодневный хирургический стационар, посленаркозное наблюдение, послеоперационная палата, палата наблюдения второго уровня, «быстрый путь».

A need for further development of day case anesthesia is obvious and it has been proved if the due principles used in hospital anesthetic provision are met. The optimization of all perioperative stages in the one-day clinic was the subject of many studies, the main objective of which is to search for new ways of saving financial resources. However, to secure a patient's safety is the basis of modern anesthesiology and any compromises are impermissible in this situation. Many Russian and foreign investigators pay great attention to the problems of monitoring a patient in a postanesthesia care unit (PACU) and some foreign authors discuss postanesthesia monitoring of a patient, without transferring him/her to the PACU, the so-called fast-track, and its introduction into the practice of one-day surgery clinics for stable patients if this is correctly organized. However, the opinion of authors differs in the results of some studies, in the fast-track group, the total time of emergence from anesthesia and adaptation in patients is much shorter, which provides their more rapid discharge from the clinic, but, according to the data of other studies, the patients' adaptation period occurs more slowly in the fast-track group, accordingly, with delayed discharge home. The clinical benefit in the fast-track group is not significant; the economic costs are similar to those in the recovery group under the conditions of the PACU, the financial benefit is not great. Whether it is expedient to introduce the fast-track monitoring into the one-day clinic is debated; the use of this type of monitoring may be associated with a significant risk, as often happens to some innovations; in addition, the ineffective use of manpower leads to increased expenditures. **Key words:** one-day surgery hospital, postanesthetic monitoring, post-operative ward, second-level monitoring ward, fast track.

В настоящее время хирургия «укороченного пребывания в стационаре» является наиболее модной (в хо-

рошем смысле) и бурно развивающейся отраслью медицины. Практически во всех промышленно развитых странах мира, где здоровью граждан уделяется приоритетное внимание, количество операций, выполняемых по «однодневной» («укороченного пребывания в стационаре») методике, достигает 60% [1] и число их продолжает расти. Так, в Великобритании поставлена задача выпол-

Адрес для корреспонденции (Correspondence to):

Чеканова Елена Геннадьевна
E-mail: Chekanova.elena@mail.ru

нять в рамках обсуждаемого подхода не менее 80% плановых хирургических вмешательств [2]. Перечень хирургических вмешательств и инвазивных исследований, незаменимых методов диагностики и лечения многих заболеваний, выполняемых в условиях «стационара одного дня» велик [3–5] и продолжает увеличиваться по мере освоения новых хирургических методик [1].

Следует отметить, что пока нет серьёзных достижений в данной области в нашей стране. По методике «укороченного пребывания в стационаре» оперируется не более 19% больных. Однако, приоритетный характер обсуждаемой проблемы очевиден и с накоплением опыта многими исследователями доказаны преимущества практического внедрения «хирургии дневного стационара».

Главными из них являются:

- экономия финансовых ресурсов в виде снижения общих затрат в расчёте на одного больного до 50–60%, особенно при лечении болезни на ранних стадиях;

- высокий оборот койки, что обеспечивает освобождение мест в госпиталях для более серьёзных больных [6].

Неоспоримы и такие преимущества методики, как короткое время ожидания оперативного вмешательства, устранение психической травмы, кратковременность вмешательства, безболезненность послеоперационного периода, отсутствие необходимости длительного постельного режима, значительное сокращение времени отрыва от семьи, дома, привычек. Возможность быстрой реабилитации и ранней активизации пациентов обуславливают снижение риска инфицирования, более быстрое выздоровление в домашних условиях и, соответственно, сокращение потерь трудоспособности [7]. И в этой связи вполне объясним энтузиазм страховых больничных касс в поддержке «хирургии одного дня».

Как и любой методике, направлению «хирургии дневного стационара» присущи и недостатки, к которым относятся: дефицит времени для достаточного предоперационного обследования, оценки и психологической подготовки больного, недостаток времени у пациента и его семьи для предварительной встречи с хирургом и анестезиологом и для адаптации к больничной обстановке, наличие ограничений по контингенту больных и виду оперативных вмешательств, недостаточный по времени период наблюдения и ухода за пациентом после хирургического вмешательства, определённая вероятность госпитализации больного после операции, а так же особенности анестезии, которая должна предусматривать быстрое восстановление сознания [8]. Успех дальнейшего развития «однодневной хирургии» возможен исключительно при условии соблюдения общих принципов амбулаторной хирургии и анестезиологии, в соответствии с требованиями, которые ни в коей мере не должны отличаться от таковых в традиционной анестезиологии и хирургии и в полном объёме обеспечивать интересы и комфорт пациента. Безопасность, надёжность и комфортность являются основополагающими, пациент не должен стра-

дать от отсутствия или некорректного проведения анестезии [9].

Очевидность тезиса, что современная хирургия невозможна без современной анестезиологии, не нуждается в доказательствах и это является весьма актуальным и для однодневного стационара. И в связи с бурным развитием «хирургии одного дня» (day case sugery, one day sugery, ODS), возросла необходимость в анестезиологическом обеспечении малоинвазивных вмешательств, что, в свою очередь, определило развитие нового, одного из актуальных направлений современной анестезиологии — амбулаторно-поликлинической анестезиологии (Outpatient anesthesia, Day case anesthesia, DCA) [8]. Говоря об анестезии в амбулаторной хирургии, хотелось бы выделить те же три составляющие: общемедицинскую, финансовую и выбор метода анестезии [10].

Как принято во всём мире, принципы амбулаторно-поликлинической анестезиологии должны соответствовать таковым, применяемым в условиях стационара и обеспечивать решение всех проблем периоперационного периода [1]. В этой связи важно отметить необходимость правильного отбора пациентов с полным предоперационным обследованием, оценкой, осмотром анестезиологом и должной подготовкой для амбулаторной хирургии, что, соответственно, ведёт к снижению уровня послеоперационных и анестезиологических осложнений. В амбулаторных условиях оперируются больные различных возрастных категорий и некоторыми исследователями доказывается отсутствие необходимости ограничения возраста при отборе пациентов для амбулаторной хирургии [11]. Однако, одним из главных критериев при отборе больных для «однодневной хирургии» является наличие у больного хороших социально-бытовых условий [10].

В «хирургии одного дня» применяются различные методы анестезии: от «анестезии сопровождения» до комбинированной анестезии с полноценным интубационным наркозом, в зависимости от того, в каком состоянии должен и может находиться пациент [9, 12, 13]. Чаще всего используются тотальная внутривенная анестезия на основе пропофола и фентанилов и ингаляционная анестезия на основе севорана или десфлурана [9, 14, 15]. В некоторых ситуациях возможно использование регионарной анестезии [16, 17], при уверенности обеспечения полноценной защиты, не допуская компромисса за счёт пациента (снижение комфортности и т. д.). Очевидно, что чем более лёгким является анестезиологическое воздействие на больного, при безусловном обеспечении эффективности, безопасности и надёжности [9], тем больше показаний к использованию именно этого метода. При выборе метода анестезии в условиях «однодневной хирургии» необходимо предусматривать возможность быстрого восстановления сознания пациента, анестезиолог обязан думать о скорости и эффективности посленаркозного пробуждения и сокращении периода реадaptации для возможно более ранней выписки пациента из стационара [9].

Весьма ответственным этапом анестезии является период пробуждения и реабилитации после наркоза, во время которого происходит восстановление механизмов ауторегуляции гомеостаза, возвращается способность к самообслуживанию. И как это ни печально для анестезиологов, но достаточно часто не тяжесть операции, а именно быстрота и эффективность пробуждения и отсутствие осложнений определяют длительность пребывания пациента в лечебном учреждении [10]. Первые несколько часов после операции особенно опасны в плане развития депрессии дыхания (остаточная медикаментозная седация, рекураризация и т. д.), гемодинамических расстройств (гипотония, гипертония и т. д.), постнаркозных когнитивных нарушений (делирий и т. д.). В этой связи достаточно давно признано необходимым создание специальных палат для наблюдения за больными в раннем послеоперационном периоде, так называемых палат постнаркозного пробуждения, основная функция которых заключается в осуществлении динамического наблюдения под контролем врача-реаниматолога и высококвалифицированного медицинского персонала до полной стабилизации состояния больного и предупреждения возможных осложнений. Все больные должны поступать в эту палату, кроме тех случаев, когда анестезиолог не видит в этом необходимости.

В структуру любого типа ODS-центра входит послеоперационная палата (Recovery room, RR) — в поликлинических и госпитальных условиях, блок посленаркозного наблюдения (БПН) или постнаркозное отделение (Postanesthesia care unit, PACU) — в медицинских центрах сателлитного типа, организованные и оснащённые в соответствии с рядом нормативных документов, с обеспечением требований надёжного и информативного мониторинга в соответствии с современными критериями безопасности больного [18], а так же BIS-мониторами для обеспечения дополнительной информации об уровне седации [19, 20], техническими средствами, всем необходимым для проведения сердечно-лёгочной реанимации и обязательным наличием необходимого арсенала препаратов и средств инфузионной терапии [21]. Со временем изменились задачи отделений посленаркозного наблюдения и помимо осуществления наблюдения за больным и проведения соответствующей терапии, PACU выполняет функции своеобразного сортировочного пункта для больного, где решается вопрос о его нахождении в палате для кратковременного контроля или переводе по показаниям в отделение реанимации и интенсивной терапии или в палату наблюдения второго уровня (Sekond-stage recovery unit, SSRU) [22].

Проведение мониторинга в соответствии с правилами Гарвардского стандарта не исключает соблюдение стандартов ведения пациента после анестезии и основными задачами наблюдения в раннем послеоперационном периоде являются оценка состояния уровня сознания, дыхания, проходимости верхних дыхательных путей, состояния кровообращения, контроль температуры тела, диуреза с целью профилактики и своевре-

менного выявления хирургических и анестезиологических осложнений. При осмотре больного легко выявляются признаки гипоксии, проявления гиповолемии и гипотермии, гипотензии, угнетение или нарушение сознания. Одновременно с наблюдением за пациентом, в карте фиксируются показатели гемодинамики (АД, ЧСС), что позволяет в любое время оценить их и при необходимости назначить адекватную терапию. Разумеется, в карте должны быть учтены и фиксированы потери по хирургическим дренажам.

Осложнения раннего послеоперационного периода у больных, оперированных в рамках «хирургии одного дня» не раз становились предметом пристального внимания исследователей. Наиболее распространённые причины осложнений в БПН являются следствием своевременно нераспознанных изменений со стороны верхних дыхательных путей (ВДП), органов дыхания и кровообращения, что способствует развитию дыхательных (обструкция дыхательных путей, депрессия и остановка дыхания) и циркуляторных (гипотензия, нарушения ритма сердца, остановка сердца) осложнений. Также возможно развитие гастроинтестинальных (послеоперационная тошнота и рвота — ПОТР, регургитация желудочного содержимого), ренальных (острая обратимая почечная недостаточность) осложнений, неврологических нарушений (задержка восстановления сознания, синдром озноба и мышечной дрожи — СОМД) [18, 23]. Чаще всего снижение сатурации обусловлено обструкцией дыхательных путей или неадекватной вентилиацией, что в большинстве случаев является следствием действия препаратов, применяемых при анестезиологическом пособии, к которым в первую очередь относятся опиоиды, при применении которых может развиваться вторичная гиповентиляция, сопровождающаяся брадипноэ. Разрешение брадипноэ и пробуждение пациента обычно происходит при элиминации опиоидов, однако при ЧД менее 8 в минуту, необходимо попытаться разбудить больного и в случае неудачи применить налоксон посредством внутривенного болюсного введения или доксапрам, дыхательный аналептик, не нивелирующий в отличие от налоксона анальгетический эффект опиоидов. При кислородотерапии маской или носовыми канюлями для противостояния вышеуказанным причинам гипоксии оказывается достаточной даже скорость подачи кислорода 2 л/мин. Возможны и разнообразные нарушения вентилиционно-перфузионных отношений, в частности, ателектазирование (адсорбционный коллапс сегмента, закупорка мокротой, продленная гиповентиляция), рост функциональной остаточной ёмкости как следствие анестезии в положении на спине, задержка мокроты (нарушение кашлевого рефлекса, дисфункция ресничного эпителия), а также гиповолемия и отёк лёгких). Одной из серьёзных проблем раннего послеоперационного периода является тошнота и рвота [24, 25], достаточно веская причина для наиболее частых претензий к анестезиологу. В последние годы в связи с широким применением новых ингаляционных и неингаляцион-

ных анестетиков, развитием методик общей и местной проводниковой анестезии частота ПОТР значительно снизилась и составляет 20–30% [26], а у детей, по данным разных источников, варьирует от 13 до 42% [27]. Для сравнения можно отметить, что в эпоху мононаркоза эфиром или хлороформом частота послеоперационной рвоты достигала 75–80% [28]. Среди факторов, влияющих на возникновение ПОТР, необходимо выделить препараты, используемые для премедикации и анестезии, такие как этомидат, кетамин, барбитураты и опиоидные анальгетики, в связи с чем применение их в стационаре одного дня ограничено. Часто рвота возникает после лапароскопических операций в брюшной полости, проводимых с применением комбинированной анестезии закисью азота, эндоскопических операций на яичниках, операций на среднем ухе и отопластике, на мышцах глазного яблока при косоглазии, после пластических операций лица, проводимых под анестезией с использованием опиоидов [29] и является основной причиной удлинения периода восстановления и отсроченной выписки пациентов. С целью профилактики, снижения риска развития ПОТР перед анестезией оправдано назначение ондрастенолона (Zofran), а по результатам некоторых исследований, бензодиазепины и в особенности мидазолам и лоразепам могут уменьшать риск возникновения тошноты после аденоидэктомии и коррекции косоглазия [30]. В раннем послеоперационном периоде могут развиваться психические и поведенческие расстройства, которые имеют широкий спектр и степень выраженности, от лёгких нарушений сна до эпизодов спутанности сознания с дезориентацией больного и возможно связаны с нарушениями микроциркуляции в головном мозге, гипоперфузией ткани мозга, микроэмболиями сосудов головного мозга, а также с длительным и не до конца изученным действием общих анестетиков [31]. Особенно восприимчивы к развитию послеоперационных познавательных расстройств (ППР) пожилые пациенты [32]. К счастью, максимально выраженные расстройства психики встречаются достаточно редко, но более тонкие расстройства функции ЦНС, так называемые познавательные или когнитивные расстройства, выражающиеся в снижении памяти, внимания, мышления, интерпретации ощущений, нарушении речевой функции распространены более широко и часто недооцениваются профессионалами здравоохранения, так как их определение требует проведения нейропсихологических тестов. Последствия изменений познавательных функций включают замедленное и неполноценное функциональное восстановление и повышенную заболеваемость.

Адекватное послеоперационное обезболивание — важнейшая задача, оно должно быть достигнуто по гуманным соображениям и соображениям значимой физиологической пользы, то есть способствовать максимально гладкому течению послеоперационного периода с более ранней выпиской и уменьшению затрат на лечение [33]. Известно, что большинством пациентов качество оказанной помощи в большей мере оценивается от

адекватности обезболивания [34, 35]. Неэффективная послеоперационная аналгезия непосредственно влияет на частоту развития серьёзнейших осложнений (респираторные, тромбоэмболические, парез кишечника, инфаркт миокарда, ПОТР, хронический болевой синдром и другие), а иногда и на судьбу больного [16, 17]. Кроме того, боль вызывает наибольший дискомфорт пациентов, ограничивает их домашнюю активность после выписки, препятствует возвращению к нормальной жизнедеятельности, оказывает влияние на самые разные аспекты повседневной жизни, в том числе на умственную деятельность, сон и способность к концентрации. Проблема послеоперационных болей часто недооценивается и является наиболее частой причиной задержки больного в стационаре, повторной госпитализации [24], что приводит к увеличению затрат на лечение. Послеоперационную аналгезию можно проводить сразу же после вмешательства или при значительном уменьшении эффекта местных анестетиков, препаратами выбора являются парацетамол в дозе 10–15 мг/кг, диклофенак 1 мг/кг, кетонал 1–2 мг/кг. Использование профилактической аналгезии (Preemptive Analgesia) и местных анестетиков в послеоперационном периоде позволяет существенно уменьшить болевой дискомфорт [8]. Монотерапия наркотиками не должна использоваться, так как их применение тормозит физическую и психическую активность пациентов, провоцирует тошноту и рвоту, создаёт предпосылки для ортостатических колебаний артериального давления в ближайшие послеоперационные часы, что препятствует ранней активизации больных, необходимой для профилактики различных осложнений [36]. Наркотик при его назначении, в целях увеличения эффективности должен сочетаться с ненаркотическими средствами и адъювантными симптоматическими средствами различного ассортимента [37].

Одной из наиболее важных проблем в амбулаторной анестезиологии является период ранней реадaptации больного после оперативного вмешательства и анестезии [1]. Этот период потенциально опасен для пациентов развитием целого ряда осложнений, которые при выявлении на ранней стадии практически всегда могут быть устранены [18]. При высокой вероятности развития осложнений больной остаётся под наблюдением в PACU, а при их наличии переводится в ICU для более длительного и основательного лечения [22]. Критериями реадaptации являются: ясное сознание пациента, сохранение всех видов ориентирования, адекватный вербальный контакт, минимальные жалобы на боль, отсутствие активного кровотечения, стабильность жизненно важных функций без дополнительной фармакологической коррекции, отсутствие тошноты и рвоты, способность поднять и удерживать голову в течение пяти минут при использовании недеполяризующих релаксантов, возврат сатурации к исходному уровню или выше, либо до SpO₂ 94% при дыхании воздухом в течение 5–10 минут [22]. При наличии этих критериев и с согласия пациента, анестезиолог правомочен сразу по-

местить пациента в SSRU с возможностью наблюдения высококвалифицированным персоналом или в обычную палату, что в плане экономии выгодно обеим сторонам, как больному, так и персоналу ODS-центра [8].

Выписка пациента должна основываться на определённых важных критериях, которые должны сфокусироваться исключительно на пациенте, его статусе с соблюдением этических и моральных принципов. Для того, чтобы пациент мог быть отпущен домой, необходимо наличие хорошего общего самочувствия, нормальной двигательной координации, полной ориентировки в окружающей обстановке и, несомненно, согласие больного. Очевидно, что главная ответственность при принятии решения о готовности пациента к выписке домой лежит на враче, проводившем процедуру [22]. Существуют следующие критерии выписки: ясное сознание пациента, полная ориентация и стабильность в отношении функций жизненно важных органов и показателей гомеостаза, способность самостоятельно передвигаться, отсутствие признаков кровотечения, тошноты, рвоты и выраженной послеоперационной боли. По мере исчезновения признаков вялости, слабости, тошноты и головокружения больного переводят в положение сидя, а перед тем, как отпустить, проверяют восстановление двигательной координации (отсутствие нистагма, отклонений при ходьбе с открытыми и закрытыми глазами, устойчивость в позе Ромберга). Определяют так же чёткость и скорость мышления, внимание и ориентировку в окружающей обстановке, для чего можно применить специальный тест Бурдона (вычёркивание заданной буквы в 10 строках обычного книжного печатного текста) или тест Гаратца (написание 5–7 трехзначных чисел, причём каждое последующее должно начинаться с цифры последнего). Правильное или с незначительным количеством ошибок и достаточно быстрое выполнение пациентом этих тестов свидетельствует о его полном восстановлении и нормальной ориентировке. Так же существуют критерии выписки в соответствии с десятибалльной системой по шкале Aldrete, по которой учитывается стабильность витальных функций, то есть хорошая ориентация, возможность принять положение сидя, одеться и самостоятельно передвигаться, отсутствие тошноты, рвоты, головокружения, головных болей, кровотечения из раны, послеоперационных болей (менее 3-х баллов по шкале EVA), адекватное самостоятельное мочеиспускание. После выписки из клиники домой, больной в обязательном порядке должен сопровождаться ответственным лицом, а врач, ответственный за выписку, должен быть уверен в организации адекватного наблюдения и патронажного контроля за пациентом в течение 24-х часов после операции. Необходимо обеспечить пациента и его сопровождающего чёткими письменными инструкциями по поведению в течение первых 24-х часов и всеми контактными телефонами для регулярного контакта с врачом. Нельзя забывать о социальном статусе пациента и очень важно понимать, в какие условия попадёт он дома, кто и насколько тщательно будет осуще-

ствлять за ним уход в первые часы после выписки [10]. Больные должны иметь удовлетворительные домашние условия (отдельная квартира, лифт), телефон и, соответственно, родственников, способных ухаживать за оперированным пациентом [8]. Существенное значение имеет преемственность при необходимости в госпитализации пациентов из поликлиники или из дома в базовую больницу, а для некоторых больных должна быть предусмотрена возможность пребывания в клинике до 24-х часов и выполнение бесплатных обследований.

По мнению некоторых авторов, невысокое удовлетворение определённого процента пациентов клиники одного дня связано с длительностью пребывания в ней и более короткий период нахождения в клинике более приемлем для них. Многими зарубежными авторами обсуждается возможность проведения постнаркозного наблюдения за пациентом, минуя его перевод в PACU, так называемого быстрого пути (fast-track, FT) [38] и внедрения его в практику клиник однодневной хирургии в отношении стабильных пациентов при условии правильной организации [39]. Целью исследований явился сравнительный клинический анализ разницы времени выписки из клиники одного дня, количества часов, проведённых пациентами в клинике, наличия осложнений, а так же экономических издержек в двух группах больных без сопутствующей патологии (группа FT и группа PACU). При наличии у больных критериев FT (пробуждение после анестезии, открывание глаз по словесной инструкции), через 10 минут после прекращения общей анестезии они передавались для наблюдения в группу fast-track, то есть непосредственно в обычную палату послеоперационного наблюдения, а при несоответствии критериям FT, пациенты переводились для наблюдения в PACU [40]. Различий между двумя группами восстановления относительно интраоперационных BIS величин и времени от конца анестезии до пробуждения и полного восстановления сознания, а так же в развитии послеоперационной тошноты, болевого синдрома, требования анальгетиков и антиеметиков не отмечено [41]. Однако, применение общей анестезии в связи с высокой вероятностью развития её побочных эффектов (например, ПОТР), а так же наличие хирургических осложнений (к примеру перфорация матки, мочевого пузыря, кровотечения) значительно ограничивают проведение постнаркозного наблюдения за пациентом по принципу FT [42]. FT наблюдение в однодневной клинике, по результатам некоторых исследований, уменьшает время адаптации после операции и анестезии, общее время выхода из анестезии и адаптации больных значительно короче в группе FT, что обеспечивает более быструю выписку пациентов из клиники [37, 38, 42, 43], но по данным других исследований, период адаптации пациентов проходит медленнее в группе FT, соответственно с более поздней выпиской домой [44]. Клинически значимая польза в группе пациентов Fast-tracking не значительна, экономические затраты были аналогичными в двух группах восстановления, финансовая польза не существенна [40].

Целесообразность внедрения в клинику одного дня метода наблюдения FT, основанием для которого является прогресс хирургических технологий, наличие арсенала современных анестетиков, анальгетиков дискутируется, применение данного вида наблюдения может быть связано со значительным риском, как случается с некоторыми нововведениями. Недостаточное предоперационное обследование и оценка пациентов, отсутствие определенных FT критериев, должной пре-

емственности между анестезиологами и персоналом PACU, административное давление, направленное на быструю выписку пациента, обуславливает высокий риск развития возможных осложнений. Ненадлежащее планирование может привести к преждевременной выписке пациентов в связи с необходимостью освобождения мест для вновь поступающих и, кроме того, неэффективное использование ресурсов персонала приведёт к увеличению расходов.

Литература

1. Кемпбелл Д., Аластар А. Анестезия, реанимация и интенсивная терапия. М.: Медицина; 2000. 55–209.
2. Payne K., Moore E. W., Elliott R. A. et al. Anaesthesia for day case surgery: a survey of adult clinical practice in the UK. Eur. J. Anaesthesiol. 2003; 20 (4): 311–324.
3. Кутин А. А., Наумов С. С., Магомадов Р. Х. и соавт. Показания и особенности операции грыжесечения в амбулаторных условиях. Проблемы амбулаторной хирургии. Мат-лы 2 научно-практич. конф. поликлинических хирургов Москвы и Московской области. М.: Икар; 2001. 47–48.
4. Кутин А. А., Мусеенко Н. И. Однодневная хирургия. М.: РУДН; 2000. 265.
5. Singleton R. J., Rudkin G. E., Osborne G. A. et al. Laparoscopic cholecystectomy as a day surgery procedure. Anaesth. Intensive Care. 1996; 24 (2): 231–236.
6. Hukins G. B., Richter A. M., Van Staden N. Day clinics and hospitals- a cost comparison. S. Afr. Med. J. 2001; 91 (1): 66–72.
7. Пивоваров И. Ф., Миленин В. В., Ершов В. Л. Анестезия в стационаре одного дня. Росс. журн. анестезиологии и интенс. терапии 2000; 1: 55–59.
8. Овезов А. М. Анестезия в хирургии дневного стационара. В кн.: Лихванцев В. В. (ред.) Анестезия в малоинвазивной хирургии. М.: Миклош; 2005. 261–294.
9. Казанишкова А. Н. Общие принципы анестезии в малоинвазивной хирургии. В кн.: Лихванцев В. В. (ред.) Анестезия в малоинвазивной хирургии. М.: Миклош; 2005. 10–19.
10. Лихванцев В. В., Буриев И. М. Анестезия в амбулаторной хирургии и хирургии одного дня, протоколы анестезии в «Мединцентре». Проблемы анестезии в малоинвазивной хирургии. Мат-лы конф. Филиал «Мединцентр» Глав. Уп. ДК при МИД России 2006. <http://www.anest-cfo.ru/calendar/MID.doc>.
11. Aldwinckle R. J., Montgomery J. E. Unplanned admission rates and post-discharge complications in patients over the age of 70 following day case surgery. Anaesthesia 2004; 59 (1): 57–59.
12. Funk W., Harauf K., Held P., Taeger K. Anesthesia for magnetic resonance tomography in neonates, infants and young children. Radiologie 1997; 37 (2): 159–164.
13. Kaufman E., Jastak J. T. Sedation for outpatient dental procedures. Compend. Contin. Educ. Dent. 1995; 16 (5): 462–466.
14. Михельсон В. А., Поляев Ю. А., Воскерчян А. Э. и соавт. Применение дипривана в анестезиологическом обеспечении ангиографических исследований и рентгеноваскулярных методов лечения у детей. Вестн. интенс. терапии 1999; 1: 32–34.
15. Glen J. B. The development of Diprifusor: a TCI system for propofol. Anaesthesia 1998; 53 (Suppl. 1): 13–21.
16. Mulroy M. F., Wills R. P. Spinal anesthesia agents and techniques. J. Clin. Anesth. 1995; 7 (7): 622–627.
17. Осипова Н. А., Петрова В. В., Митрофанов С. В. и соавт. Средства периферического и сегментарного уровней защиты пациента в системе общей анестезии и послеоперационного обезболивания. Анестезиология и реаниматология 2002; 4: 14–19.
18. Виноградов В. Л. Мониторинг. В кн.: Лихванцев В. В. (ред.) Анестезия в малоинвазивной хирургии. М.: Миклош; 2005. 107–122.
19. Friedberg B. L. The effect of a dissociative dose of ketamine on the bispectral index (BIS) during propofol hypnosis. J. Clin. Anesth. 1999; 11(1): 4–7.
20. Liu J., Singh H., White P. F. Electroencephalogram bispectral analysis predicts the depth of midazolam-induced sedation. Anesthesiology 1996; 84 (1): 64–69.
21. Gross J. B., Blouin R. T., Zandsberg S. et al. Effect of flumazenil on ventilatory drive during sedation with midazolam and alfentanil. Anesthesiology 1996; 85 (4): 713–720.
22. Клок А. Экономические аспекты амбулаторной анестезии. В кн.: Недашковский Э. В. (ред.) Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии. Архангельск: Трёмс; 1998. 89–92.
23. Таба Д. М., Фуш К. Д., Хаянд С. К. Критические ситуации в анестезиологии. М.: Медицина; 2000. 440.
24. Ahmed A. B., Hobbs G. J., Curran J. P. Randomized, placebo-controlled trial of combination antiemetic prophylaxis for day-case gynaecological laparoscopic surgery. Br. J. Anaesth. 2000; 85 (5): 678–682.
25. White P. F. Prevention of postoperative nausea and vomiting — a multimodal solution to a persistent problem. N. Engl. J. Med. 2004; 350 (24): 2511–2512.
26. Музиков В. М. Послеоперационная тошнота и рвота: эпидемиология, причины, следствия, профилактика. Альманах МНОАР. 1999; 1: 53–59.
27. Гельфанд Б. Р., Мартынов А. Н., Гурьянов В. А., Мамонтова О. А. Профилактика послеоперационной тошноты и рвоты в абдоминальной хирургии. Consilium Medicum. Приложение «Хирургия» 2001; 2: 11–14.
28. Arif A. S., Kaye A. D., Frost E. Postoperative nausea and vomiting. Middle East J. Anesthesiol. 2001; 16 (2): 127–154.
29. Marcus J. R., Tyrone J. W., Few J. W. et al. Optimization of conscious sedation in plastic surgery. Plast. Reconstr. Surg. 1999; 104 (5): 1338–45.
30. White P. F. Prevention of postoperative nausea and vomiting — a multimodal solution to a persistent problem. N. Engl. J. Med. 2004; 350 (24): 2511–2512.
31. Newman, M. F., Booth J. V., Laskowitz, D. T. et al. Genetic predictors of perioperative neurological and cognitive injury and recovery. Best Practice Research. Clinical Anaesthesiology 2001; 15 (2): 247–276.
32. Anwer H. M., Swelem S. E., el-Sheshai A., Moustafa A. A. Postoperative cognitive dysfunction in adult and elderly patients. Middle East J. Anesthesiol. 2006; 18 (6): 1123–1138.
33. Stephens J. M., Pashos C. L., Haider S., Wong J. M. Making progress in the management of postoperative pain: a review of the cyclooxygenase 2-specific inhibitors. Pharmacotherapy 2004; 24 (12): 1714–1731.
34. Гришуц С. Д., Шафранский А. А. Применение дипривана на амбулаторном стоматологическом приёме у лиц с высоким уровнем психоэмоционального напряжения. Вестн. интенс. терапии 1999; 1: 46–47.
35. McGrath B., Elgendy H., Chung F. et al. Thirty percent of patients have moderate to severe pain 24 hr after ambulatory surgery: a survey of 5,703 patients. Can. J. Anesth. 2004; 51 (9): 886–891.
36. Kotiniemi L. H., Ryhanen P. T., Valanne J. et al. Postoperative symptoms at home following day-case surgery in children: a multicentre survey of 551 children. Anaesthesia 1997; 52 (10): 963–969.
37. Осипова Н. А. Оценка эффекта наркотических, анальгетических и психотропных средств в клинической анестезиологии. Л.: Медицина; 1988. 250–256.
38. Song D., Chung F., Ronayne M. et al. Fast-tracking (bypassing the PACU) does not reduce nursing workload after ambulatory surgery. Br. J. Anaesth. 2004; 93 (6): 768–774.
39. Watkins A. C., White P. F. Fast-tracking after ambulatory surgery. J. Perianesth. Nurs. 2001; 16 (6): 379–387.
40. Delaney C. P., Fazio V. W., Senagore A. J. et al. «Fast track» postoperative management protocol for patients with high co-morbidity undergoing complex abdominal and pelvic colorectal surgery. Br. J. Surg. 2001; 88 (11): 1533–1538.
41. Recart A., Duchene D., White P. F. et al. Efficacy and safety of fast-track recovery strategy for patients undergoing laparoscopic nephrectomy. J. Endourol. 2005; 19 (10): 1165–1169.
42. Coloma M., Chiu J. W., White P. F. et al. Fast-tracking after immersion lithotripsy: general anesthesia versus monitored anesthesia care. Anesth. Analg. 2000; 91 (1): 92–96.
43. Awad I. T., Chung F. Factors affecting recovery and discharge following ambulatory surgery. Can. J. Anaesth. 2006; 53 (9): 858–872.
44. White P. F., Rawal S., Nguyen J., Watkins A. PACU fast-tracking: an alternative to «bypassing» the PACU for facilitating the recovery process after ambulatory surgery. J. Perianesth. Nurs. 2003; 18 (4): 247–253.

Поступила 30.03.09